

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: 79102796.4

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>: A 47 L 1/08

(22) Anmeldetag: 03.08.79

(30) Priorität: 11.10.78 DE 2844185

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
16.04.80 Patentblatt 80/8

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
FR IT NL SE

(71) Anmelder: Raab, Hans  
Birkenallee 9  
D-6602 Dudweiler(DE)

(72) Erfinder: Raab, Hans  
Birkenallee 9  
D-6602 Dudweiler(DE)

(74) Vertreter: Morbe, Kurt  
Am Gehlenberg 2  
D-6602 Dudweiler(DE)

(54) Fensterreinigungsgerät.

(57) Bei einem Fensterreinigungsgerät mit einer Rückenprofileleiste (7), an deren einer Seite ein seitlich verschiebend auswechselbares Wischerblatt (8), sowie parallel dazu ein langgestreckter fellartiger Anfeuchter (13) und auf der anderen Seite ein Handgriff (1) befestigt sind, besteht der Anfeuchter (13) aus mehreren Lagen eines kernlos gewickelten Kunststoffells, dessen Haare eine den Schmutzfilm auf der zu reinigenden Fläche aufreißende Härte aufweisen.

Zur Aufnahme des Anfeuchters (13) ist die Rückenprofileleiste (7) im Mittenbereich konkav ausgebildet und ihre betrieblich untere Kante (14) ist nach vorn gezogen.

Das Wischerblatt (8), der Handgriff (1) und die Rückenprofileleiste (7) mit dem an ihr befestigten Anfeuchter (13) sind durch eine Klemmschraube (5), die ein Langloch des Handgriffs (1) durchdringt, miteinander verbunden.

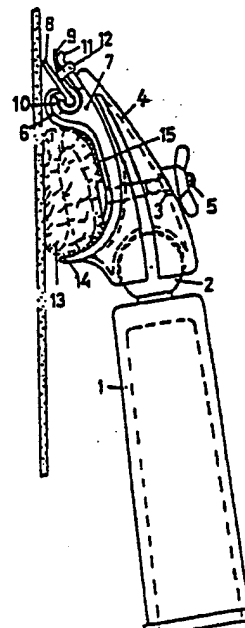


FIG. 2

9 567 A1

- 1 -

## Fensterreinigungsgerät

Anmelder: R A A B , Eans, 6602 Dudweiler, Birkenallee 9.

Die Erfindung betrifft eine Fensterreinigungsgerät gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

- 5 Fensterreinigungsgeräte sollten so konzipiert sein, daß sie es ermöglichen, in einer möglichst kurzen Zeit eine möglichst große Fensterfläche, ohne Gefährdung oder Verschmutzung anderer Teile zu säubern.

- 10 Es ist ein Fensterreinigungsgerät bekannt mit einer Rückenprofilleiste, an deren einer Seite ein seitlich verschieb- und auswechselbares Wischerblatt sowie parallel dazu ein langgestreckter, fellartiger Anfeuchter und an deren anderer Seite ein Handgriff befestigt sind. (DE-GM 76 24 786)

- 15 Nachteilig ist bei diesen vorbekannten Fensterreinigungsgerät, daß der Anfeuchter zwar aus einem nicht näher bezeichneten Fell besteht, das aber nur in einer einfachen Schicht über einen Tragestab angeordnet ist. Eine derartig dünne Fellschicht kann auch nur wenig Wasser speichern. Da das Fell zudem frei liegt, besteht auch die Gefahr, daß die Reinigungsflüssigkeit die Scheibe hinunterlaufen kann sowie beim Handhaben des Gerätes die Fensterbretter und dgl. verunreinigt. Die Befestigung des Fells bei dem vorbekannten Fensterreinigungsgerät ist schwierig, weil das schlauchartig ausgebildete Fell auf den Stab
- 25

- 2 -

aufgezogen werden muß, wobei noch unklar bleibt, wie die Rückenprofilleiste das Fell durchsetzen soll.

Die dem Anmeldungsgegenstand zugrundeliegende Aufgabe besteht darin, ein Fensterreinigungsgerät der bekannten

- 5 Art zu schaffen, bei dem der Anfeuchter einfach und schnell befestigbar ist, ein großes Wasserspeicher- und Haltevermögen ohne Gefahr der Umgebungsverschmutzung aufweist und zudem den Schmutz- und Fettfilm auf Fensterscheiben wirksam aufzubrechen vermag.

- 10 Diese Aufgabe wurde gelöst durch das Fensterreinigungsgerät gemäß dem kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 1. Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen des erfindungsgeräßen Gerätes sind in den kennzeichnenden Teilen der Ansprüche 2 bis 4 beschrieben.

- 15 Mit einem Fensterreinigungsgerät gemäß dem Patentanspruch 1 ist folgendes erreicht: Das kernlos gewickelte Kunststofffell vermag größere Wassermengen wirksam zu speichern. Es sind nämlich mehrere Schichten saugfähigen Felles vorhanden, besonders wirksam dann, wenn die Trägerbahn entsprechend
- 20 saugfähig ausgebildet ist, wie das bei einem Kunststoffell ohne weiteres möglich ist. Werden zudem die Haare des Kunststoffells genügend hart ausgebildet, so wird ein derartiges Kunststoffell den Schmutz- und Fettfilm auf der Fensterscheibe wirksam aufzureißen vermögen. Durch das Einlegen
- 25 des gewickelten Kunststoffells in eine konkave Mulde des Anfeuchters ist die Voraussetzung für eine sehr einfache Befestigung gegeben. Das Vorziehen der betrieblich unteren Kante nach vorn auf die Fensterscheibe hin bewirkt, daß das im Fell gespeicherte Wasser nicht ohne weiteres nach
- 30 unten austreten kann.

Im Anspruch 2 sind verschiedene Möglichkeiten aufgezeigt, den Anfeuchter auswechselbar oder fest an der Rückenprofilleiste zu halten, was zu einer wirtschaftlichen, zeitsparenden Fertigung führt.

- 35 Anspruch 3 zeigt eine sehr einfache Möglichkeit, das

gesamte Gerät zusammenzuhalten. Dabei ergibt sich auch eine einfache Möglichkeit den Handgriff seitlich zu verschieben, wie Anspruch 4 zeigt. Der seitlich verschiebbare Handgriff ermöglicht ein gutes Reinigen der Scheiben auch  
5 hinter Heizkörpern und dgl.

Die Zeichnung erläutert den Erfindungsgegenstand an einem Ausführungsbeispiel.

Es zeigt:

Fig. 1 eine Teil-Rückenansicht und

10 Fig. 2 eine Seitenansicht des Gerätes.

Der Handgriff 1 ist über die Kugel 2, allseitig schwenkbar, so mit den übrigen Teilen des Gerätes verbunden, daß mit ihm in jeder beliebigen Stellung gearbeitet werden kann. Ein Langloch 3 in der rückwärtigen Klemmleiste 4 ermöglicht  
15 es außerdem das Gerät seitlich zu verschieben, so daß auch Flächen hinter Hindernissen, wie Heizkörper u. dgl. mühelos gereinigt werden können. Die Klemmschraube 5 besorgt einmal die Feststellung des Kugelgelenks 2,4 und gleichzeitig das Anpressen der Fixierungskralle 6 gegen die Rückenprofil-  
20 leiste 7 und das Wischerblatt 8. Dieses Wischerblatt 8 ist mit seiner Halteprofilleiste 9 zwischen die beiden oberen kreisbogenförmigen freien Lippen 10,11 der Rückenprofilleiste 7 eingeschoben und dort beispielsweise durch Umbiegen der freien Enden 12 der Halteprofilleiste gehalten.  
25 Die Rückenprofilleiste 7 ist zur Aufnahme des Anfeuchters 13 konkav ausgebildet. Dabei ist ihre Unterkante 14 als Tropfenabweiser und zur Unterstützung des Wasserspeicher-  
vermögens des Anfeuchters 13 bogenförmig nach vorn gezogen. Der Anfeuchter 13 besteht aus einer Kunststoff-Fellwalze  
30 mit Borsten oder Haaren, die hart genug sind, um den fettigen Schmutzfilm der Scheibe aufzureißen. Die lösbare Befestigung des auswechselbaren Anfeuchters 13 an der Rückenprofilleiste 7 erfolgt durch ein Klettenband 15, Reißverschlüsse, Druckknöpfe oder andere an sich bekannten Arten. Die beiden  
35 Teile 7,13 können aber auch miteinander verklebt sein.

Patentansprüche:

1. Fensterreinigungsgerät mit einer Rückenprofilleiste (7),  
an deren einer Seite ein seitlich verschieb- und aus-  
wechselbares Wischerblatt (8) sowie parallel dazu ein  
5 langgestreckter fellartiger Anfeuchter (13) und auf der  
anderen Seite ein Handgriff (1) befestigt sind,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß der Anfeuchter (13) aus mehreren Lagen eines kernlos  
gewickelten Kunststoffells besteht, dessen Haare eine  
10 den Schmutzfilm aufreißende Härte aufweisen, und daß die  
Rückenprofilleiste (7) im Mittenbereich zur Aufnahme des  
Anfeuchters (13) konkav ausgebildet und ihre betrieblich  
untere Kante (14) nach vorn gezogen ist.
2. Fensterreinigungsgerät nach Anspruch 1, dadurch gekenn-  
15 zeichnet, daß der Anfeuchter (13) mit einem Klettenband (15),  
Reißverschlüssen oder Druckknöpfen lösbar an der Rücken-  
profilleiste (7) befestigt oder an ihr angeklebt ist.
3. Fensterreinigungsgerät nach Anspruch 1 oder 2, dadurch  
gekennzeichnet, daß das Wischerblatt (8), der Handgriff (1)  
20 und die Rückenprofilleiste (7) mit dem an ihr befestigten  
Anfeuchter (13) durch eine Klemmschraube (5) miteinander  
verbunden sind.
4. Fensterreinigungsgerät nach Anspruch 3, dadurch gekenn-  
zeichnet, daß die Klemmschraube (5) durch ein Langloch (3)  
25 des Handgriffs (1) mit diesem verbunden ist.

Dudweiler, dem 1. 8. 79

Der bevollmächtigte Vertreter:

*H. Maue*

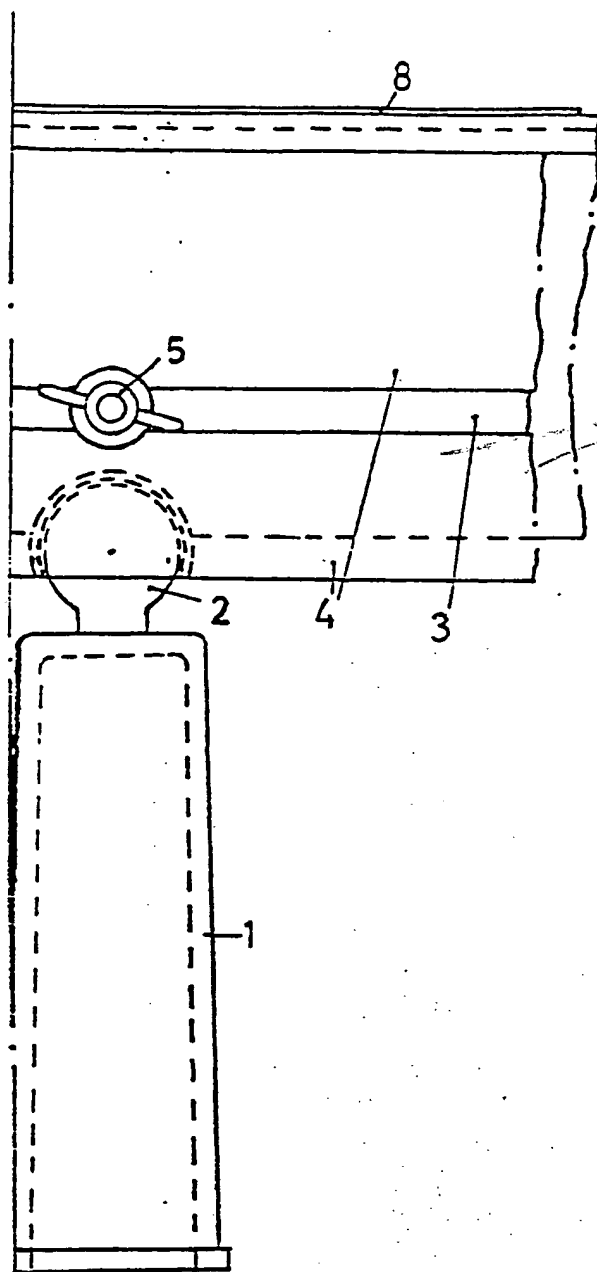


FIG. 1

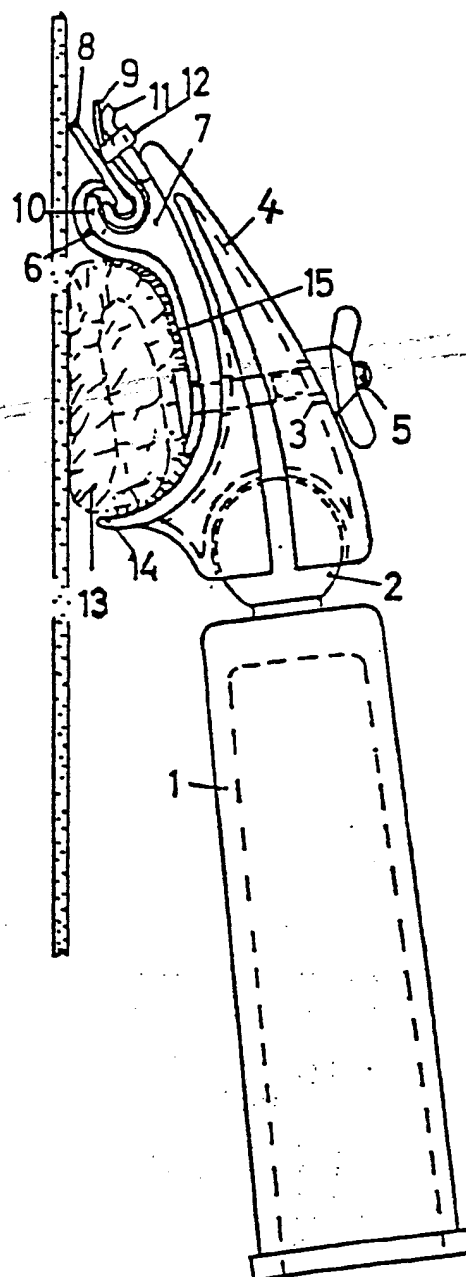


FIG. 2



Eur päisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0009567

Nummer der Anmeldung

EP 79 102 796.4

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. CLS)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
A, D	<u>US - A - 3 789 451</u> (W.W. LAITNER) * ganzes Dokument *	1	A 47 L 1/08
	--		
	<u>DE - A - 1 628 493</u> (W. BECKER) * ganzes Dokument *	1	
A, D	--		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. CLS)
	<u>DE - U - 7 624 786</u> (M. MÜLLER) --		
A	<u>GB - A - 1 332 103</u> (MALLORY LTD.) --		A 47 L 1/00
A	<u>US - A - 2 113 452</u> (A.S. LONG) ----		
			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
			X: von besonderer Bedeutung
			A: technologischer Hintergrund
			O: nichtschriftliche Offenbarung
			P: Zwischenliteratur
			T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze
			E: kollidierende Anmeldung
			D: in der Anmeldung angeführtes Dokument
			L: aus andern Gründen angeführtes Dokument
			S: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
X	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.		
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
B rlin	05-12-1979	KLITSCH	